

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет имени академика И. П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной хирургии с клиникой

Заведующий кафедрой: профессор, академик РАН Яицкий Николай  
Антонович

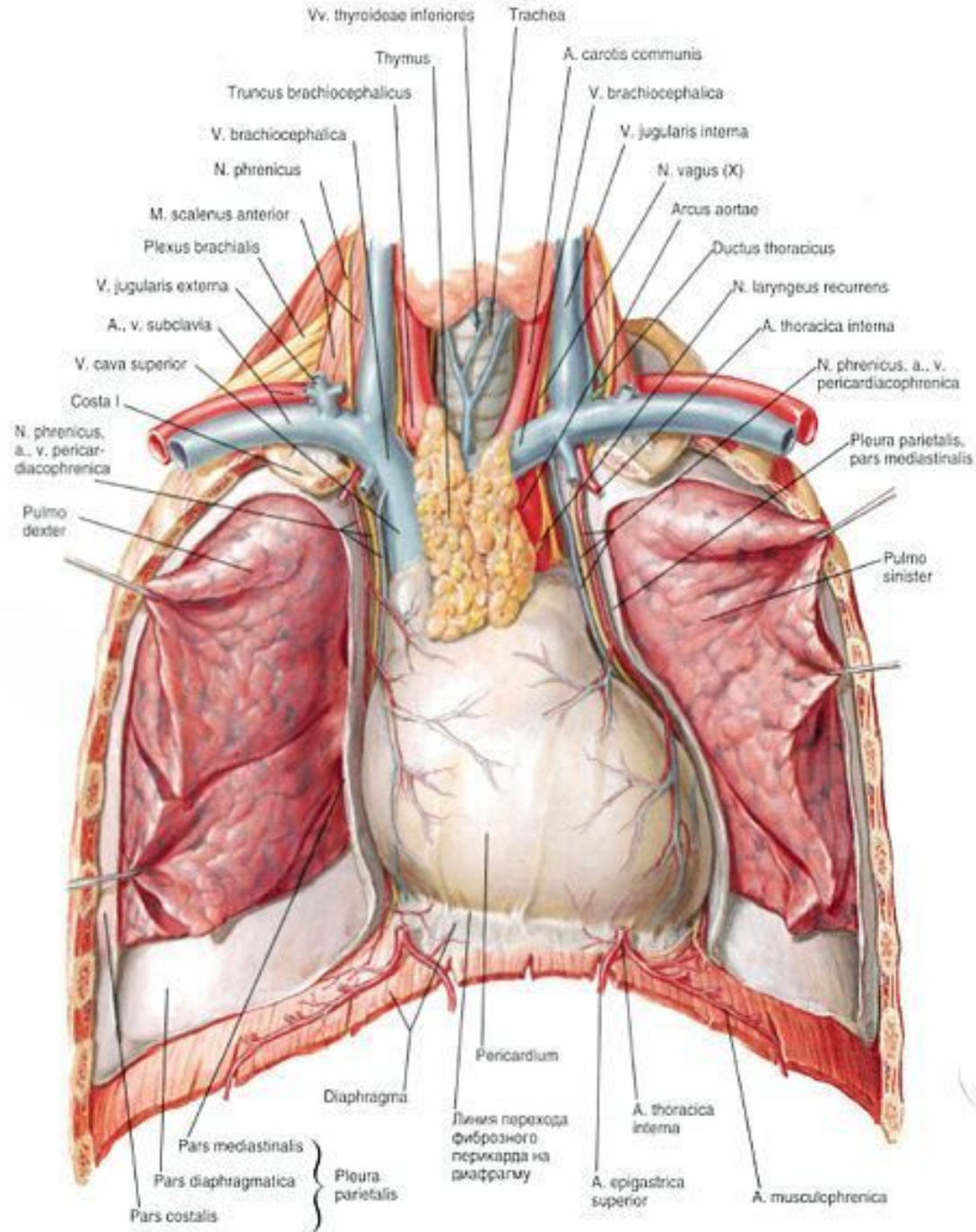
# Перикардиты

Выполнила: Литвинова Д.  
И., 521гр., лечебный ф-к  
Преподаватель: асс., к.м.н.  
Осипенко С.К.

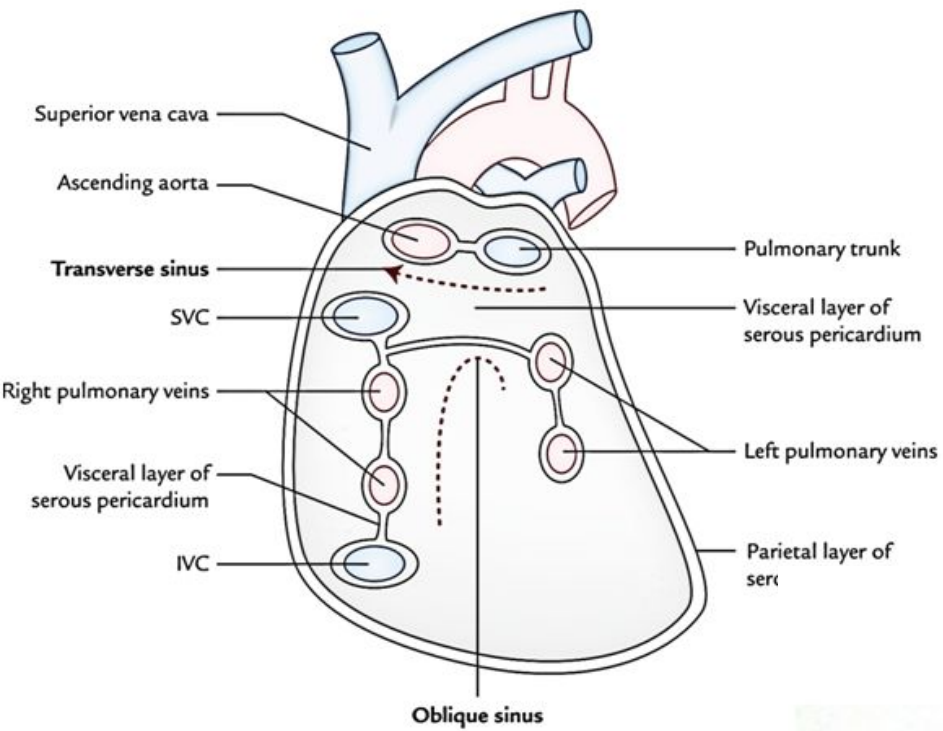
Санкт-  
Петербург  
2017

# Перикард

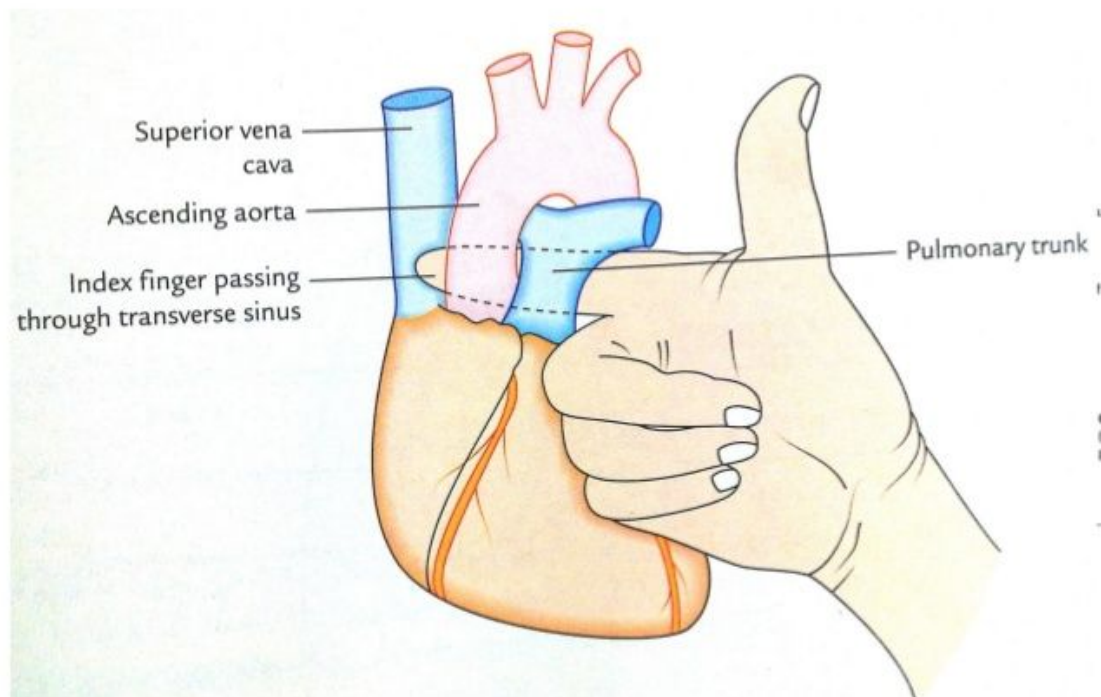
- 1-фиксация сердца в средостении
- 2-уменьшает трение сердца с окружающими тканями
- 3-барьер ,препятствующий распространению инфекции при воспалении легких и плевры
- 4-ограничение расширения желудочков до определенного физиологического предела



# Синусы перикарда



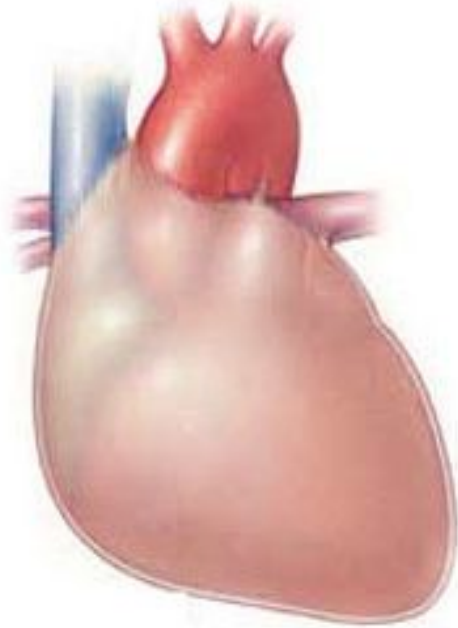
## Transverse Sinus



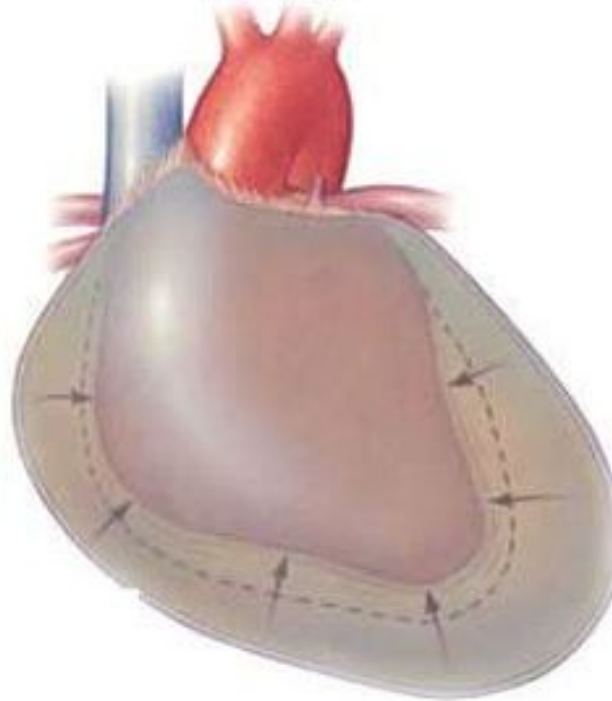
# Перикардит

- - воспаление серозной оболочки сердца, т.е. эпикарда и париетального листка перикарда.

Норма



Перикардит



# ЭТИОЛОГИЯ

## **Инфекционный перикардит**

- Вирусный(Коксаки, цитомегаловирус, варицелла, ВИЧ)
- Бактериальный( пневмо-,менинго-, гонококки, хламидия, микобактерия туберкулеза)
- Грибковый( кандида)
- Паразитарный( эхинококк, токсоплазма)

## **При системных аутоиммунных заболеваниях**

- СКВ
- Ревматоидный артрит
- Дерматомиозит
- Постинфарктный перикардит
- Системный склероз



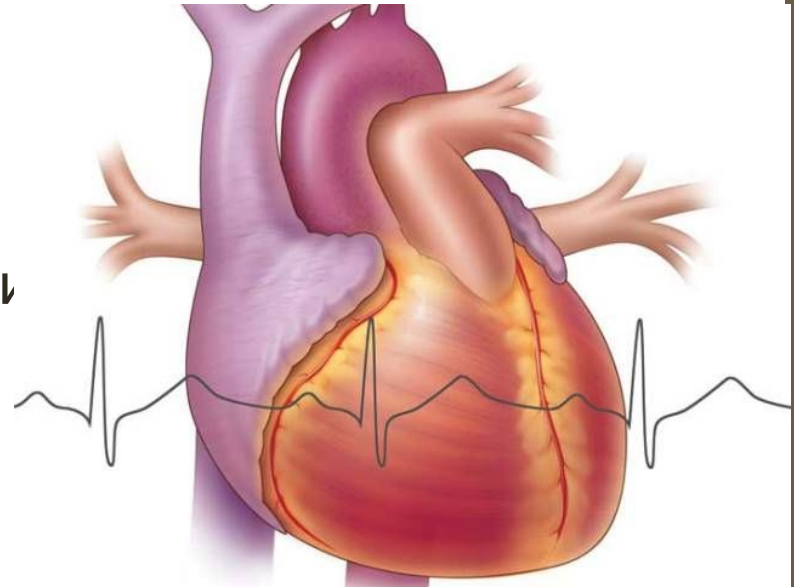
# Этиология (продолжение)

## При заболеваниях соседних органов

- Острый ИМ (эпистенокардитический перикардит)
- Миокардит
- Аневризма аорты
- Инфаркт легкого
- Пневмония
- Болезни пищевода
- Паранеопластический перикардит

## При нарушениях метаболизма

- Почечная недостаточность
- Микседема
- Болезнь Аддисона
- Диабетический кетоацидоз



# Этиология (продолжение)

## **Травматический перикардит**

- Прямое повреждение(проникающие ранения грудной клетки, перфорация пищевода)
- Непрямое повреждение( непроникающие ранения)

## **Неопластический перикардит**

- Первичные опухоли
- Вторичные метастатические опухоли
- Карцинома легких
- Меланома

## **Идиопатический перикардит**

# Клиническая классификация

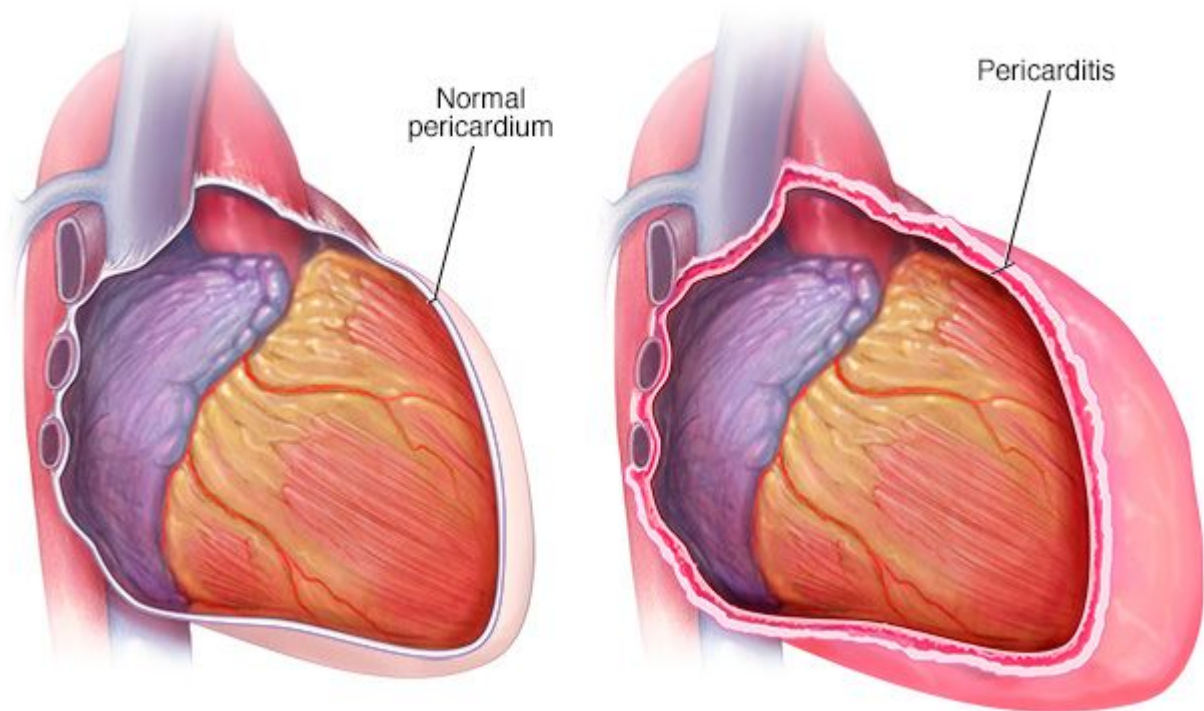
<p>Острый:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-сухой(фибринозный)</li><li>-экссудативный</li></ul>	<p>Синдром диагностируется, если есть 2 из 4 критериев:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1-перикардальные боли в груди</li><li>2-перикардальные шумы</li><li>3-новый распространенный подъем сегмента ST или депрессия PR на ЭКГ</li><li>4-перикардальный выпот(новый или ухудшившийся)</li></ol> <p>Дополнительные подтверждающие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-повышение маркеров воспаления(СРБ,СОЭ и др.)</li><li>-данные за воспаление методами визуализации(КТ,МРС)</li></ul>
<p>Хронический</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-экссудативный</li><li>-слипчивый</li></ul> <p>(неконстриктивный)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-констриктивный</li></ul>	<p>Перикардит длительностью более 3 месяцев</p>



# Выпотной перикардит

- Виды выпота:

- 1) Транссудат(гидроперикард)
- 2) Экссудат
- 3) Гемоперикард
- 4) Пиоперикард



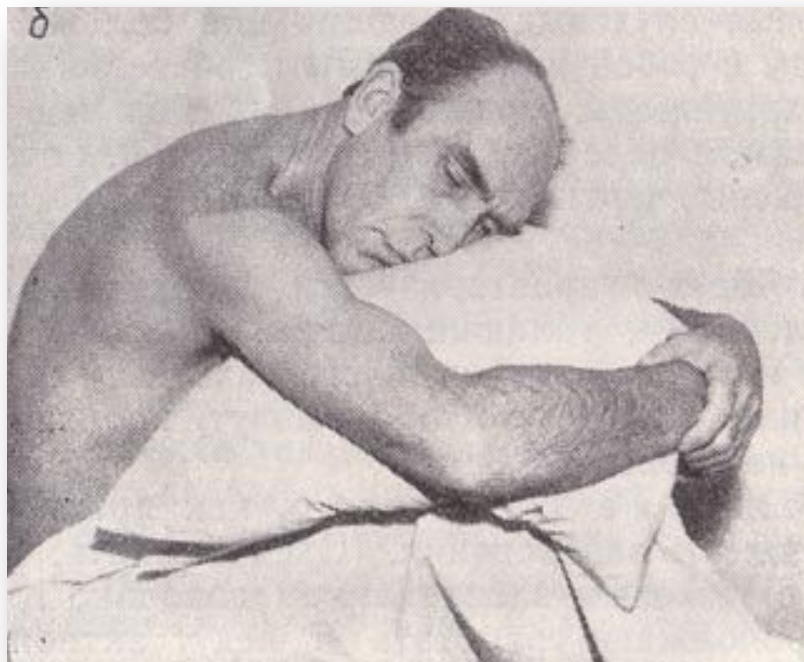
# Клиника выпотного перикардита

- При медленном накоплении жидкость-воспалительный синдром: лихорадка, ознобы, интоксикация
- На более поздних стадиях: тяжесть за грудиной, дисфагия, кашель, одышка, осиплость голоса
- Цианоз лица, умеренный отек шеи, лица, верхних конечностей, набухание шейных вен, увеличение печени

**Симптомы возникают после длительного лежания на спине (увеличивается сдавление верхней полой вены)**

# Физикальное обследование

- Вынужденное положение пациента
- Пальпация: верхушечный толчок не определяется, либо ослаблен
- Перкуссия: расширение ОСТ и АСТ
- Аускультация: тоны сердца ослаблены, возможно выслушать шум трения перикарда(при небольшом кол-ве выпота)



# Диагностика

1- Рентгенологическое исследование

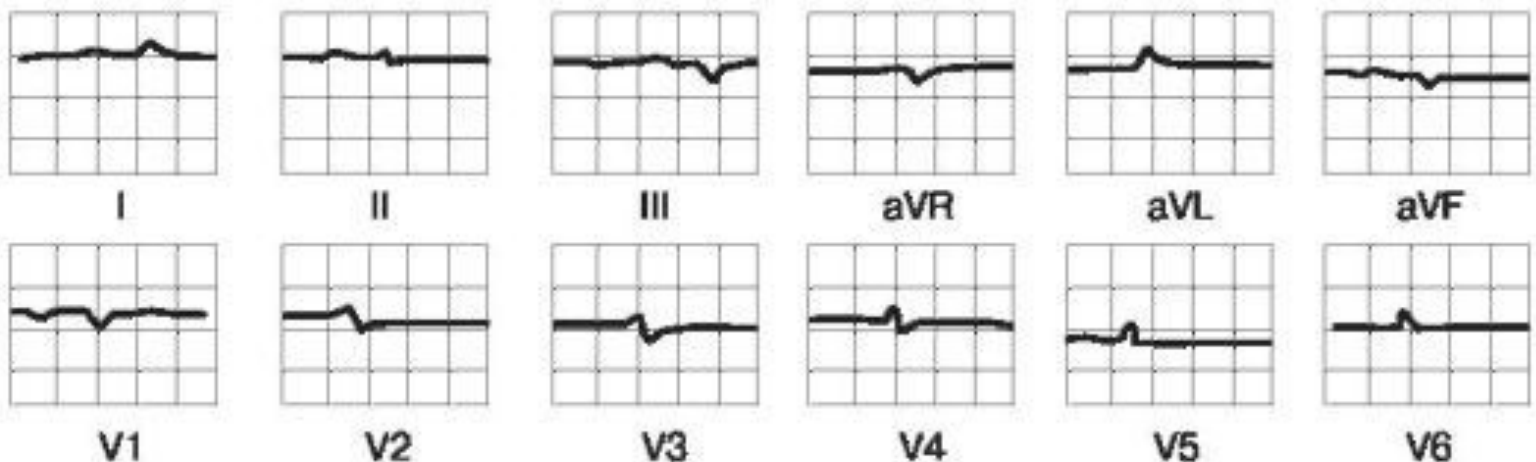
- Исчезновение «талии» сердца
- Увеличение размеров сердца

2-КТ,МРТ

3-ЭКГ ( снижение вольтажа желудочкового комплекса)

4-ЭХОКГ

5--Перикардиоцентез

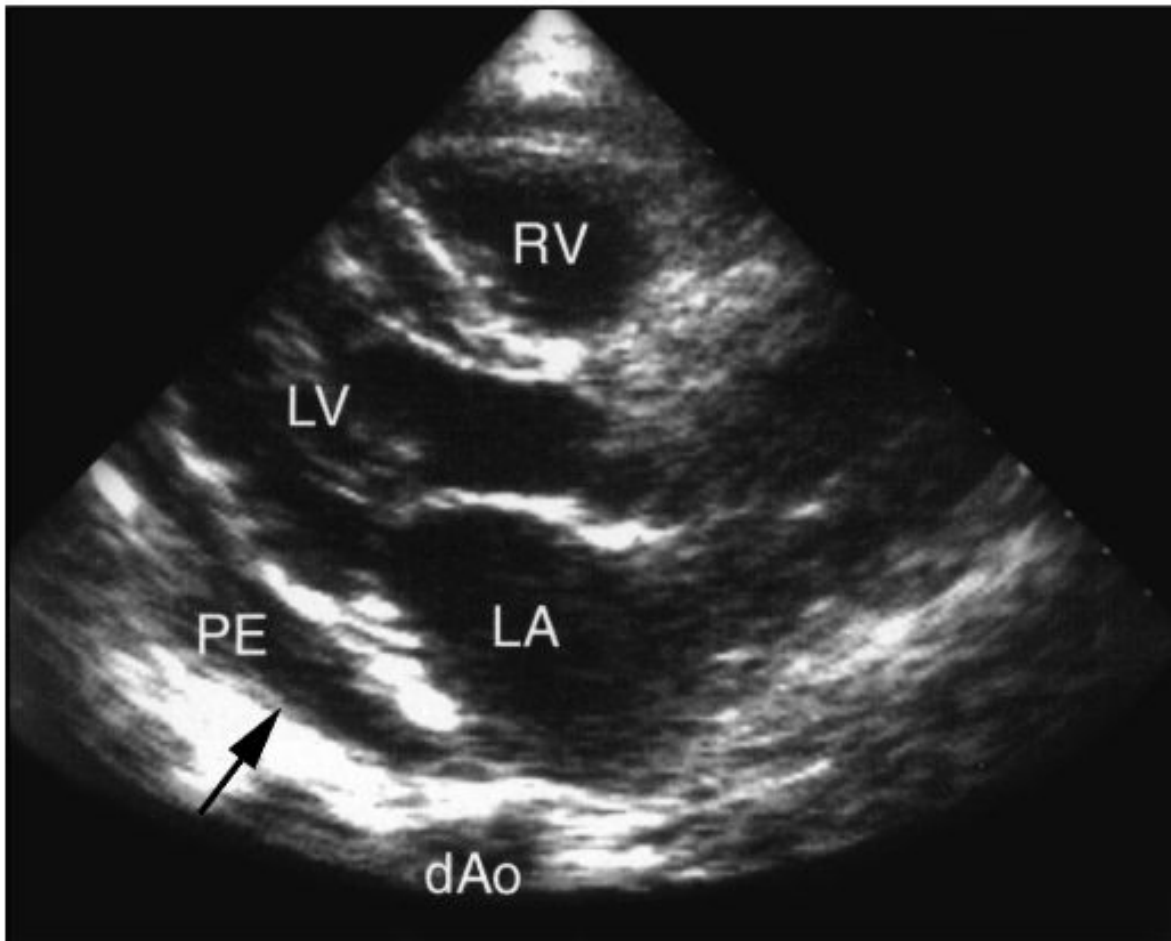


# Рентгенограмма в прямой проекции. Выпотной перикардит



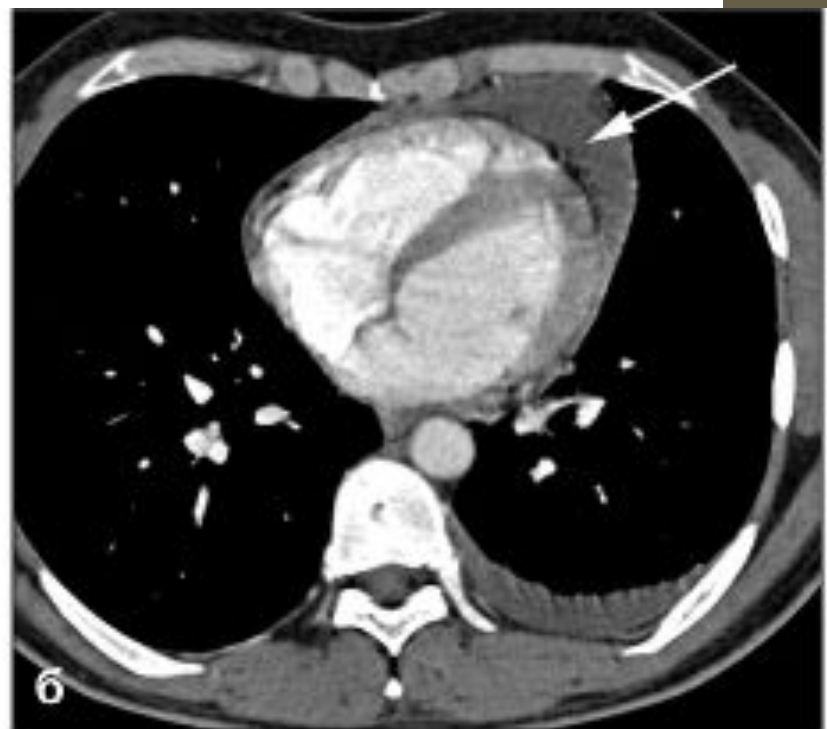
# ЭХОКГ при выпотном перикардите

- PE- экссудат в полости перикарда





# КТ нативная (а) и КТ-ангиограмма (б). Экссудативный перикардит



# Тампонада сердца

- -критическое состояние. Связано с декомпенсацией сердечной деятельности, обусловленной компрессией сердца перикардальной жидкостью с высоким давлением.

Патогенез:

- -нарушение диастолического наполнения
- -уменьшение объема крови в легочные артерии
- -снижение преднагрузки ЛЖ
- -уменьшение ударного выброса
- -нарушение перфузии периферических органов и тканей

**Застойные хрипы в легких исключают диагноз тампонады сердца.**

# Клиника тампонады

- Бледность кожи
- Асцит, гепатомегалия, периферические отеки
- Общая слабость
- Головокружение, преходящее нарушение сознания
- Тахикардия (рефлекторная)
- Одышка(из-за уменьшенного кровотока по легочным артериям)
- Парадоксальный пульс
- Набухание шейных вен

# Диагностика

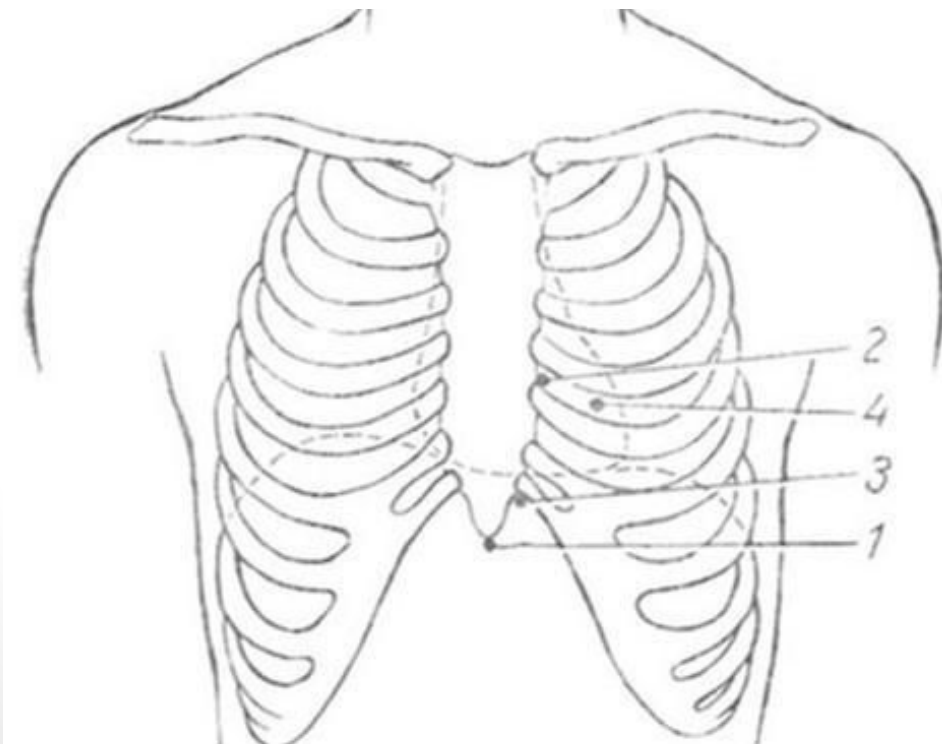
- 1-ЭКГ
- 2-ЭХОКГ (уменьшение размеров полостей, прогибание стенок ПЖ, пролапс створок МК)
- \*ЭхоКГ-эквивалент парадоксального пульса (изменение полостей желудочков в зависимости от фазы дыхания: на вдохе увеличиваются размеры ПЖ и уменьшаются ЛЖ, на выдохе наоборот)
- 3- КТ
- 4-Рентген

# Лечение

- Перикардиоцентез

Показания:

- 1) значительное скопление экссудата
- 2) подозрение на гнойный характер процесса
- 3) необходимость уточнить природу заболевания



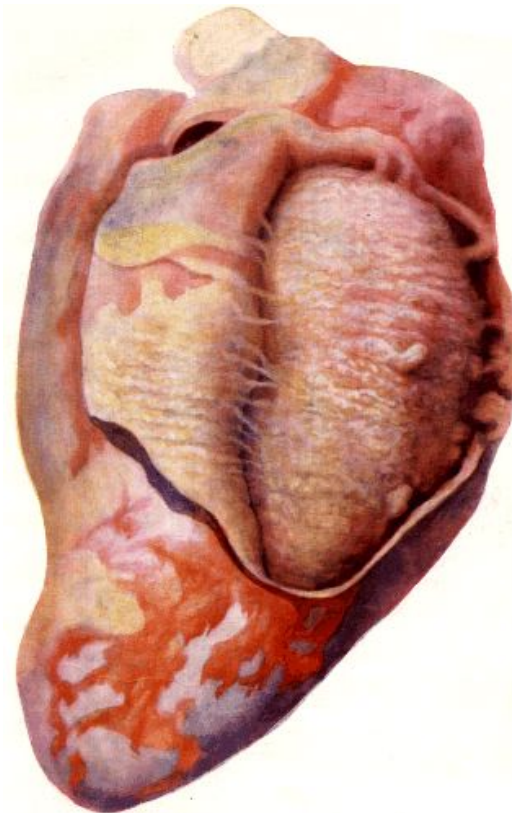
- 1) по Марфану;
- 2) по Пирогову—Делорму;
- 3) по Ларрею;
- 4) по Куршману.

# Констриктивный перикардит (сдавливающий)

- Формируется вследствие утолщения или кальцинации листков перикарда, облитерации полости, что приводит к сдавливанию и нарушению диастолического наполнения камер сердца.

## Этиология:

- Идиопатический
- Вирусный
- Туберкулезный
- Ревматический
- Лучевой





# Клиника

- Обусловлены низким сердечным выбросом: слабость, тахикардия, быстрая утомляемость, одышка
- Высокое ЦВД: цианоз, одутловатость лица, отечность шеи, расширенные вены шеи

**Симптом Куссмауля: набухание шейных вен на вдохе**

- Асцит, гепатомегалия, спленомегалия

## Физикальное обследование:

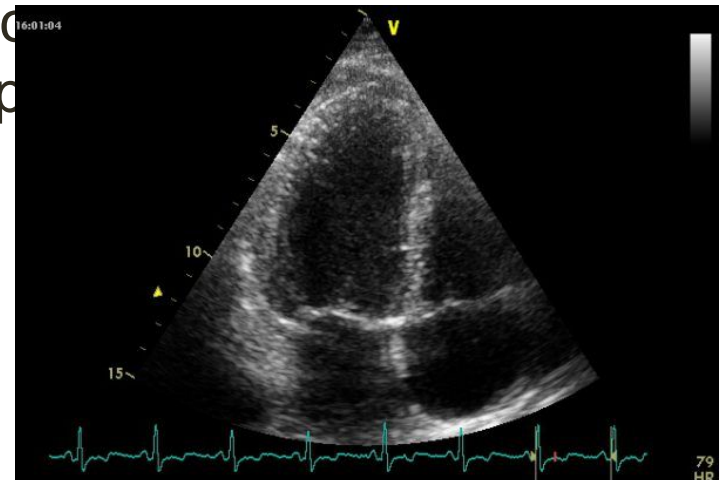
- Пальпация: верхушечный толчок не определяется
- Перкуссия: границы не расширены

## Триада Бека:

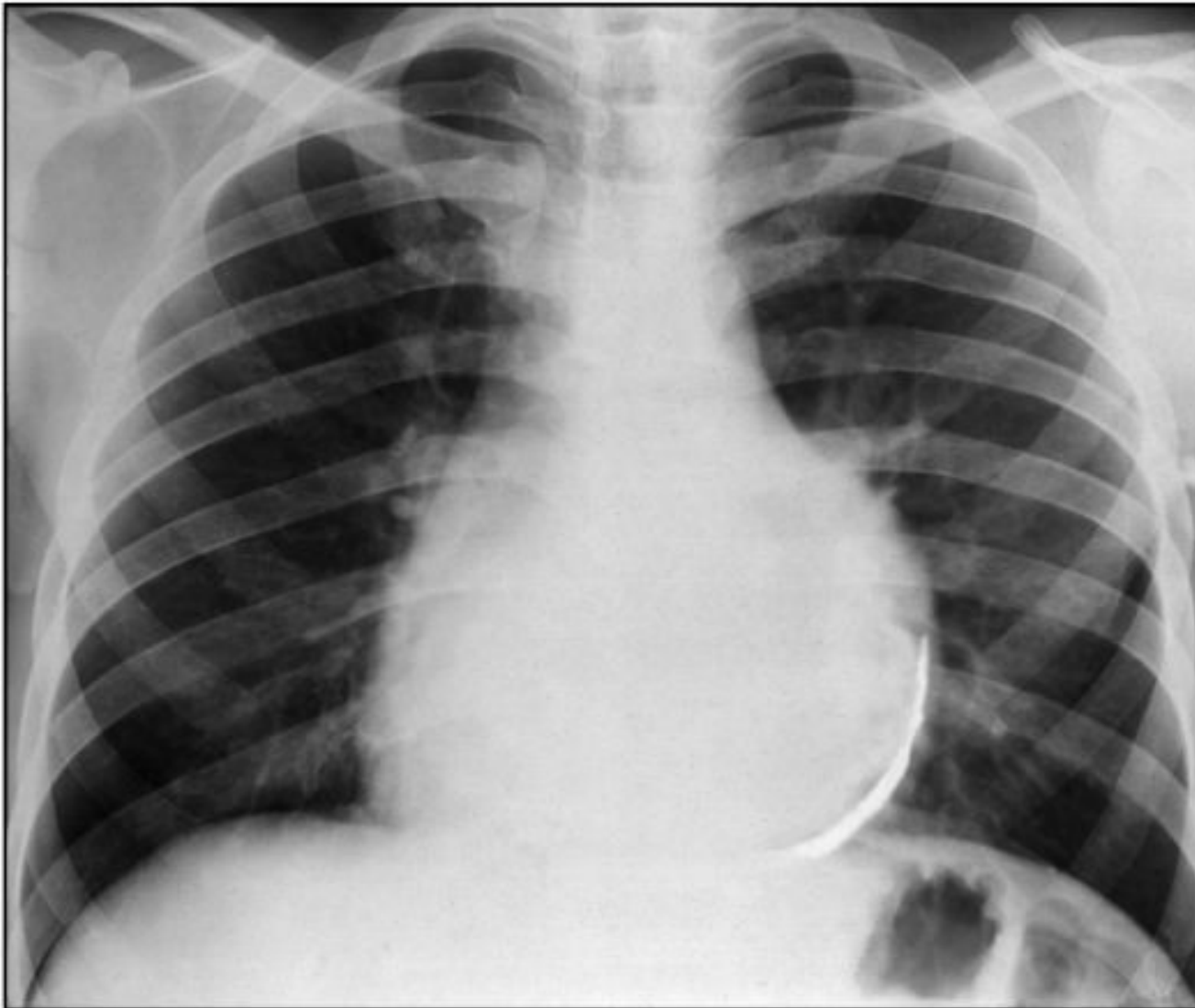
- 1-Высокое венозное давление
- 2- Асцит
- 3- «Малое тихое сердце»

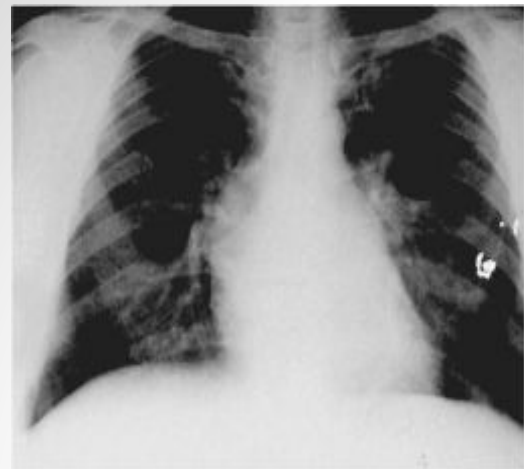
# Диагностика

- 1- Рентгенологическое исследование(обычные размеры, четкие контуры, кальциноз перикарда)
- 2- ЭКГ( значительно снижение вольтажа всех зубцов, отрицательный Т)
- 3- ЭХОКГ( утолщение, сращение листков перикарда, уменьшенные размеры желудочков, умеренная дилатация предсердий, спадение НПВ после глубокого вдоха менее чем на 50%-признак высокого ЦВД)
- 3- УЗИ ( перикардальные сращения различной толщины над разными отделами с обызвествления в стенках миокарда)

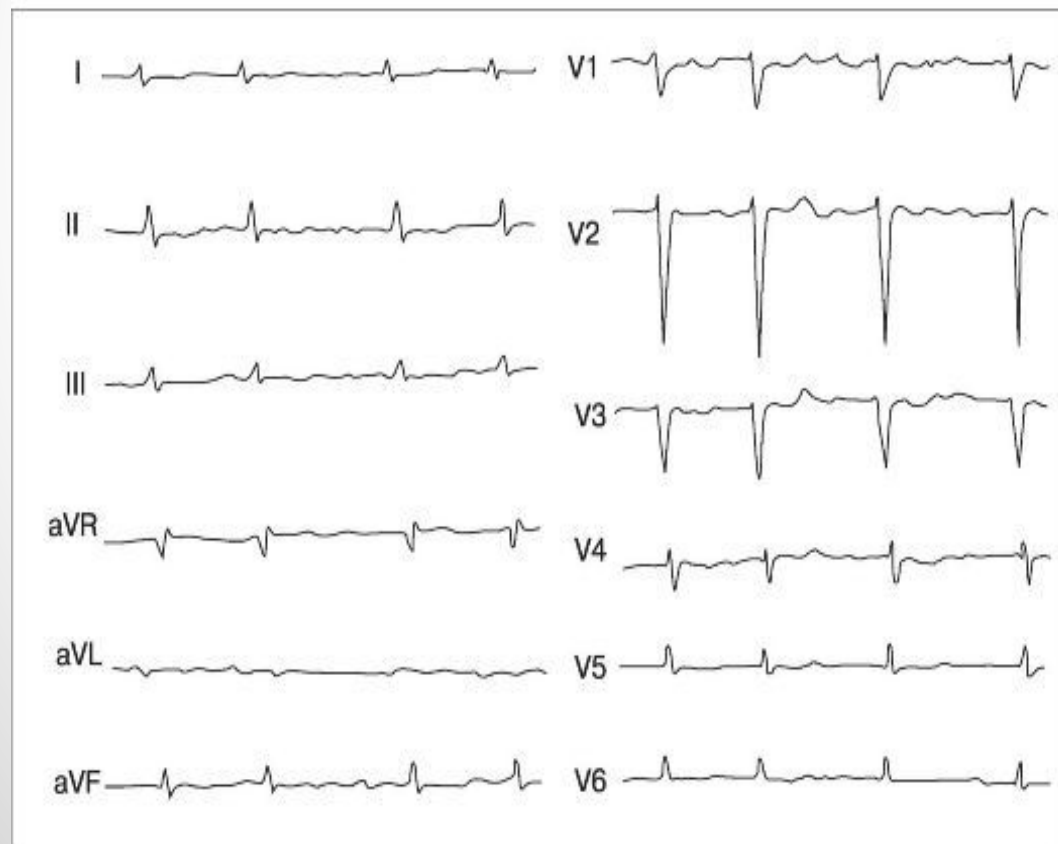


Рентгенограмма в прямой проекции.  
Адгезивный констриктивный перикардит с  
обызвествлением





На прямой рентгенограмме - тень сердца деформирована. В левой косой проекции выражен кальциноз перикарда по контуру сердца, диафрагмально-перикардиальные спайки.



На ЭКГ - типичные для констриктивного перикардита изменения: низкий вольтаж, мерцание предсердий

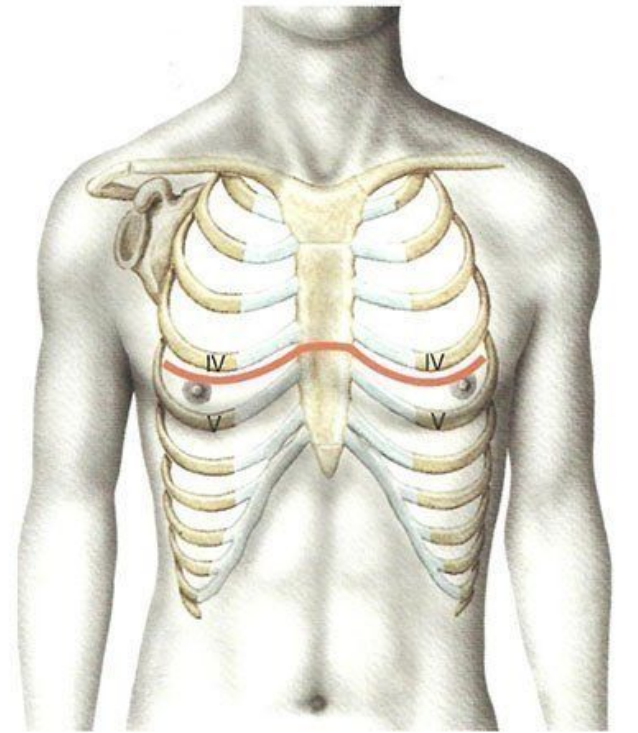
# Дифференциальная диагностика

- Приобретенные и врожденные пороки сердца
- Инфаркт ПЖ
- Внесердечные заболевания, протекающие с образованием асцита
- Рестриктивная кардиомиопатия ( усилен сердечный толчок)

# Лечение

- **Хирургическое- перикардэктомия**
- Иссекают перикард над ЛЖ, затем освобождают корень аорты и начальный отдел легочного ствола, ПЖ, ПП и интраперикардимальные отделы полых вен.

*Позволяет избежать перегрузки правых отделов сердца и отека легких.*





# Клинические рекомендации (ESC 2015)

## **Рекомендации по ведению и терапии перикардального выпота (I C)**

- Перикардиоцентез или кардиохирургия показаны при тампонаде сердца или при симптомном умеренном или выраженном выпоте, не отвечающих на лекарственную терапию и при подозрении на бактериальную или неопластическую этиологию 1c

## **Рекомендации по диагностике и терапии констриктивного перикардита (I C)**

- КТ, МРТ показаны как методы визуализации первой линии (после ЭХОКГ и Rg грудной клетки) для оценки кальцификатов, толщины перикарда, уровня и распространения вовлечения перикарда
- Ключевой путь лечения-перикардэктомия 1c

# Литература

1- Клиническое руководство: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- Т.III. -1008с.

2-Руководство по кардиологии : Учебное пособие в 3 т. / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. - Т. 2. - 512 с. : ил.

3-Рекомендации ESC по диагностике и ведению пациентов с заболеваниями перикарда 2015

4-Современные подходы к диагностике и лечению перикардитов: Крымский терапевтический журнал / Ю.А. Лютай, О.Н. Крючкова

5-Лучевая диагностика: учебник: Т. 1 / под ред. проф. Г.Е. Труфанова. - 2011. - 416 с.: ил.